www.wackergroup.com

0200063es	001
02.2006	

Vibradores internos

PIR 35, 55, 75

Manual de Operación

Prefacio

Para su seguridad personal y para evitar daños físicos recomendamos lea, entienda y obedezca las medidas de seguridad aquí enumeradas.

Opere y mantenga su equipo Wacker de acuerdo a lo indicado en estas Instrucciones de Servicio. Su equipo Wacker responderá a esta atención con un alto grado de disponibilidad y un funcionamiento sin problemas.

Piezas o elementos de máquina defectuosos deberán ser recambiados con la mayor antelación posible.

 Nos reservamos el derecho a toda modificación técnica - aún sin notificaciones por separado - que contribuya al mejoramiento de nuestras máquinas o que aumente el nivel de seguridad de las mismas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS CON VIBRADORES INTERNOS NEUMATICOS

Generalidades

1. Para el manejo autónomo de vibradores internos sólo se podrá emplear personas que

   * hayan cumplido los 18 años,
   * sean física y mentalmente capaces,
   * hayan sido instruídas en el manejo de vibradores internos y hayan demostrado esto frente al empresario,
   * permitan contar con que realicen el trabajo a ellas asignadas en forma satisfactoria.

   Estas personas deben haber sido designadas por el empresario para el manejo de vibradores internos.

2. Vibradores internos deberán ser utilizados específicamente para la compactación de concreto (hormigón) y bajo observación de las instrucciones de uso dadas por el fabricante y las medidas de seguridad aquí enunciadas. El equipo deberá ser sumergido dentro de la masa de concreto.

3. Las personas encargadas con el manejo de vibradores internos deberán ser instruídas sobre las medidas de seguridad en lo referente a estos equipos. En el caso de trabajos extraordinarios, el empresario deberá dar a conocer las necesarias indicaciones adicionales.

4. Durante los trabajos con vibradores internos es posible que se sobrepase el límite de ruido admisible de 90 dB (A). El operario deberá utilizar protecciones personales para oídos si el nivel acústico de evaluación es igual o mayor a los 90 dB (A).

Accionamiento

1. Durante el functionamiento del equipo, el operario no deberá alejarse de los elementos de mando.

2. Los acoplamientos de las mangueras hidráulicas deberán estar siempre bien engatilladas.

   ATENCION! Mangueras neumáticas bajo presión tienen la tendencia a enderezarse repentinemente cuando se desconectan. Esto puede resultar en una situación peligrosa para aguellas personas que se encuentran el la cercanía inmediata.

3. Al abandonar el vibrador interno o durante pausas en el trabajo, el operario deberá apagar el equipo y dejarlo ubicado de tal manera que este no pueda rodar o caerse en forma no intencionada.

4. Se recomienda el uso de guantes apropiados.

5. Antes de desconectar mangueras de aire o depósitos de presión, se deberá cerrar la válvula de aire correspondiente y se deberá descargar el aire a presión restante.

6. El aire a presión no deberá ser utilizado par limpiar la ropa que tuviera puesta el operario.

Inspección

1. Antes de iniciar el trabajo, el operario deberá controlar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y manejo del equipo.

2. Sólo se deberán utilizar mangueras neumáticas en buen estado.

3. Las conexiones y acoplamientos deberán ser controlados diariamente. En caso de necesidad cambiar o hacer reponer.

4. Tando la carcasa del vibrador como también la caperuza de cierre son piezas de desgaste. Al alcanzarse las medidas mínimas, deberán ser reeplazadas. Las medidas de desgaste para WACKER vibradores internos podrán ser encontradas en este manual de operación.

5. Si se comprobaran defectos en los dispositivos de seguridad u otros defectos que disminuyan el seguro manejo del equipo, se deberá informar inmediátamente al superior correspondiente.

6. Al comprobarse defectos que hacen peligrar el manejo seguro del equipo, se deberá suspender de inmediato el trabajo.

Mantenimiento

1. Se podrán utilizar sólamente repuestos originales. Modificaciones en el equipo podrán llevarse a cabo sólo con el expreso consentimiento de la firma WACKER. El no cumplimiento de estas condiciones eximen al fabricante de toda responsabilidad.

2. Antes de iniciar trabajos de mantenimiento o de servicio, se deberá quitar la presión en las mangueras y se deberá desconectar el vibrador interno.

3. Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberán montar correctamente los dispositivos de seguridad.

Transporte

Encima de los vehículos de transporte se deberá asegurar el vibrador interno contra rodaduras, vuelcos o deslizamientos.

Control

De acuerdo al empleo y a las condiciones de uso, los vibradores interno deberá ser controlado por lo menos una vez por año por personal idóneo, por ejemplo en una Estación de Servicio WACKER. Si fuera necesario, hacerlo reparar.

Adicionalmente rogamos respete por favor los reglamentos y las ordenanzas válidas en su país.

		PIR 35	PIR 55	PIR 75
No. de la máquina		0006415 ... 0006416 ... US	0006417 ... 0006418 ... US	0006419 ... 0006420 ... US
Longitud del vibrador	mm:	245	260	302
Diametro del vibrador	mm:	35	55	75
Peso del vibrador (masa)	kg:	3,6	6,3	11,0
Vibraciones en vacío	min^{-1}:	19 700	18 200	16 500
Accionamiento por		Aire comprimido		
Presión de servicio	bar,atü:	6		
Consumo de aire (promedio) aprox.	m^3/min:	0,85	1,4	1,7

PIR 35

El nivel de emisión sonora, tal como requerido por el apéndice 1, párrafo 1.7.4.f de las directivas para máquinas de la CE, para la presión acústica, medido a 1m de distancia, es de L_{pA} = 91 dB(A)

- nivel de potencia acústica L_{wA} = 101 dB(A)

Los niveles de la emisión sonora han sido establecidos según la directiva ISO 3744 para la potencia acústica (L_{wA}) y, alternativamente, la directiva EN ISO 11204 para la presión acústica (L_{pA}).
El valor efectivo medio ponderado de la aceleración, establecido según la directiva EN ISO 5349, se encuentra por debajo de los 2,5 m/s^2.
Los niveles de emisión sonora y vibración han sido establecidos con el vibrador interno en marcha, colgado libremente en el aire y con el motor de accionamiento girando al número de revoluciones nominal.

PIR 55

El nivel de emisión sonora, tal como requerido por el apéndice 1, párrafo 1.7.4.f de las directivas para máquinas de la CE, para la presión acústica, medido a 1m de distancia, es de L_{pA} = 94 dB(A)

- nivel de potencia acústica L_{wA} = 103 dB(A)

Los niveles de la emisión sonora han sido establecidos según la directiva ISO 3744 para la potencia acústica (L_{wA}) y, alternativamente, la directiva EN ISO 11204 para la presión acústica (L_{pA}).
El valor efectivo medio ponderado de la aceleración, establecido según la directiva EN ISO 5349, se encuentra por debajo de los 2,5 m/s^2.
Los niveles de emisión sonora y vibración han sido establecidos con el vibrador interno en marcha, colgado libremente en el aire y con el motor de accionamiento girando al número de revoluciones nominal.

PIR 75

El nivel de emisión sonora, tal como requerido por el apéndice 1, párrafo 1.7.4.f de las directivas para máquinas de la CE, para la presión acústica, medido a 1m de distancia, es deL_{pA} = 108 dB(A)

- nivel de potencia acústica L_{wA} = 120 dB(A)

Los niveles de la emisión sonora han sido establecidos según la directiva ISO 3744 para la potencia acústica (L_{wA}) y, alternativamente, la directiva EN ISO 11204 para la presión acústica (L_{pA}).
El valor efectivo medio ponderado de la aceleración, establecido según la directiva EN ISO 5349, se encuentra por debajo de los 2,5 m/s^2.
Los niveles de emisión sonora y vibración han sido establecidos con el vibrador interno en marcha, colgado libremente en el aire y con el motor de accionamiento girando al número de revoluciones nominal.

Generalidades

Antes de conectar la unidad se debe purgar bien el tubo de aire del compresor. Contrólese si están limpios el acoplamiento, el colador y la junta. Para poner en marcha y desconectar la máquina se acciona el empuñadura giratoria. Para evitar la formación de hielo en el compresor o estanque de aire, durante el invierno hay que botar el agua varias veces, y de haber mucha agua, se recomienda interconectar un separador adecuado.

Mantenimiento

El vibrador interno PIR no necesita lubricación contínua. Sin embargo, al cabo de cierto tiempo de funcionamiento se comprueba que la velocidad de la máquina disminuye. Para recuperar el estado inicial, es suficiente inyectar algunos cm^3 de aceite. Lubricación diaria con 1 - 2 cm^3 Öl (SAE 20).
Después de un almacenaje prolongado, se recomienda:
- aceitar la unidad, introducir aceite a las mangueras y operar la unidad durante algunos segundos.
- mantener la unidad con la punta hacia arriba y abrir la válvula para permitir la salida de la humedad.

Para trabajos muy pesados recomendamos el uso de un engrasador de línea.

Desmontaje

Todas las roscas son "derechas"!

* Mangueras
  Desmontar válvula. Instalar el vibrador (botella) en una prensa para tubos y quitar la manguera.

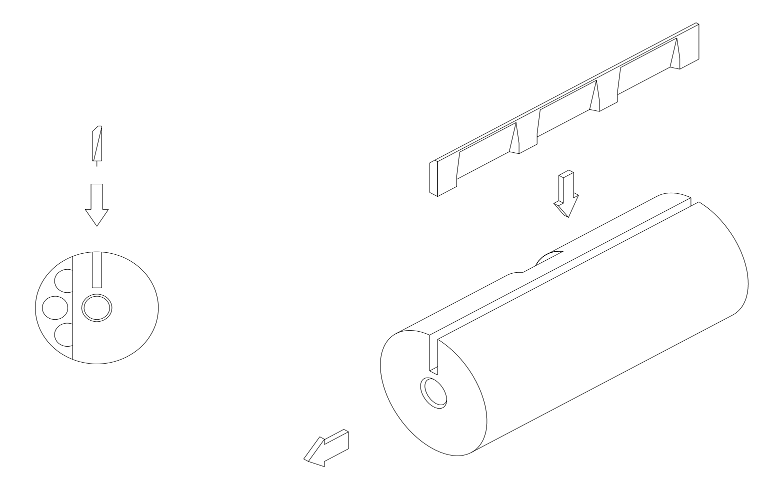
* Vibrador
  Colocar la botella en una prensa para tubos y quitar la punta. Sacar los componentes internos.

* Empuñadura giratoria
  Desmontar sucesivamente el embratue. Sacar el casquillo cónico y desbloquer la sujeción de la manguera. Sacar el casquillo de aire de escape de la manguera de protección.

Montaje

(Pónganse cuidado en la posición correcta de las piezas).

* Lámina
  Los orificios de entrada de ventilación se encuentran frente a la ranura fresada en el rotor. Dirigir el borde longitudinal liso de la lámina hacia la parte exterior del rotor. El borde longitudinal con los orificios de entrada de aire hacia la parte interior del rotor.

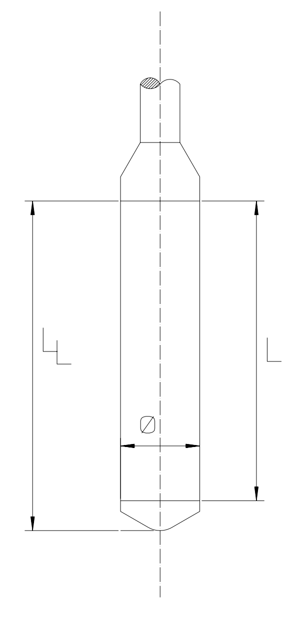


Dirección de montaje (Hacia caperuza de cierre)

* Rotor
  Se introduce al tubo desde la punta, es decir, por el lado opuesto al de las mangueras.

* Resorte de platillo
  Cuatro por pieza intermedia en PIR 35. Dos por pieza intermedia en PIR 55, 75.

Modelo	Medidas para el cuerpo vibrador y la tapa de cierre		
	ø	L	L_L
	mm	mm	mm
IREFM 03Y	**28,0** (30)	295	**320** (340)
IREK 1,1Y	**52,5** (57)	363	**393** (400)
IREK 1,3Y	**59,0** (65)	315	**342** (360)
IREK 1,6Y	**68,0** (80)	400	**437** (444)
IRE 40	**36,0** (40)	270	**302** (318)
IRE 48	**45,0** (48)	352	**390** (400)
IRE 57	**53,0** (57)	350	**387** (409)
IRE 65	**59,0** (65)	330	**366** (385)
IRFU 40	**36,0** (40)	270	**302** (318)
IRFU 48	**45,0** (48)	352	**390** (400)
IRFU 57	**53,0** (57)	350	**387** (409)
LIR 35	**38,0** (40)	228	**275** (278)
LIR 55	**53,0** (57)	258	**321** (327)
LIR 75	**69,0** (75)	272	**348** (363)
PIR 35	**34,0** (35)	100	**140** (145)
PIR 55	**52,0** (55)	90	**150** (155)
PIR 75	**71,0** (75)	80	**150** (162)
FP 25	**23,0** (25)	283	**298** (301)
FP 40	**38,0** (40)	346	**356** (367)
FP 57	**53,0** (57)	419	**420** (438)
FP 65	**61,0** (65)	438	**433** (463)
H 25	**23,6** (25)	-	-
H 35	**31,8** (35)	-	-
H 45	**40,6** (45)	-	-
H 55	**52,1** (57)	-	-



Las medidas L y L_L deberán ser medidas a partir del extremo del cuerpo vibrador

1 Las medidas de desgaste están impresas en letra negrilla.

2 Las medidas entre paréntesison las medidas originales del equipo nuevo.

3 El cuerpo vibrador deberá ser recambiado a más tardar cuando haya alcanzado el diámetro minimo ø (medido a la distancia L).

4 Capas de cierre deberán ser intercambiadas a más tardar cuando se haya alcanzado el largo minimo L_L.

5 El diámetro mínimo de la serie H deberá ser controlado en el punto de mayor desgaste visible.



CE - Certificado de conformidad

Wacker Construction Equipment AG , Preußenstraße 41, 80809 München

certifica que la máquina de construcción:

1. Categoría:

Vibradores internos

2. Tipo:

PIR 35 / PIR 55 / PIR 75

3. Número de referencia de la máquina:

0006415 ..., 0006416 ..., 0006417 ..., 0006418 ..., 0006419 ..., 0006420 ...

ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas:

*** 98/37/EWG**

*** 89/336/EWG**

Dr. Stenzel
Gerencia Investigación y Desarrollo





VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

CERTIFICADO

Número de registro: 6236 / QM / 06.97

Por la presente certificamos que la empresa





Wacker Construction Equipment AG
Wacker-Werke GmbH & Co. KG

con asientos en

Casa Matriz München
Preussenstr. 41
80809 Munich

Fábrica de producción Reichertshofen
Centro Logistico Karlsfeld
Regiones de Ventas con todas las Sucursales

ha introducido sistemas de calidad en los sectores de

Construcción de maquinarias
Maquinarias para el ramo de la construcción

Este sistema de control de calidad cumple con las exigencias de la norma:

DIN EN ISO 9001:2000

Este certificado tiene válidez hasta 05.06.2006

VDE Instituto de pruebas y certificaciones
Certificaciones

D-63069 Offenbach/Main, Merianstraße 28
Fecha: 02.06.2003

DVE

El instituto VDE Prüf de pruebas y certificaciones está acredutadi por el DAR segun DIN EN 45012: Numero publicado en Europa como 0366 EU.



TGA-ZM-009/92-00